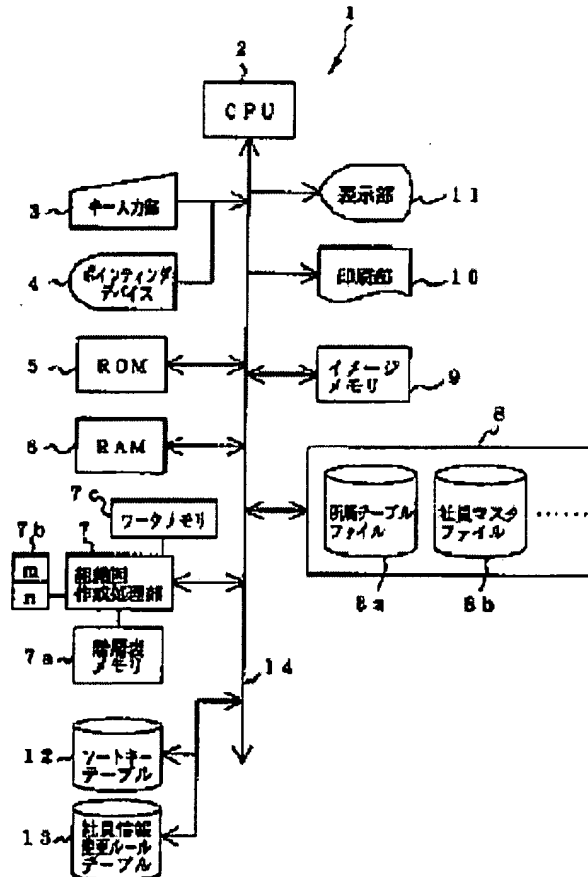


# ORGANIZATION CHART OUTPUT DEVICE

**Patent number:** JP9204465  
**Publication date:** 1997-08-05  
**Inventor:** OKURA OSAMU  
**Applicant:** CASIO COMPUTER CO LTD  
**Classification:**  
 - international: (IPC1-7): G06F17/60  
 - european:  
**Application number:** JP19960029848 19960123  
**Priority number(s):** JP19960029848 19960123

## Abstract of JP9204465

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an organizational chart output device where sorting is executed when plural constitution members belonging to the same group are arranged in accordance with previously stored relation information on the members at the time of plotting an organizational chart having the hierarchy structure of an office organizational chart and the like, an arrangement order is decided, the organizational chart is generated and the rearrangement of the members in a belonging destination of the change object when personnel changes occur. **SOLUTION:** CPU 2 makes an organizational chart generation processing part 7 to execute a hierarchy table generation processing and a hierarchy image development processing at the time of the organizational chart display processing and generates a hierarchy table based on various pieces of data on the group, which are stored in a belonging table file 8a and a member master file 8b in a file memory 8. Member information belonging to the same group are sorted and the arrangement position in the belonging system is decided. The hierarchy expression of respective belonging groups is developed in an image memory 9 and the generated group hierarchy drawing is displayed on a display part 11.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-204465

(43) 公開日 平成9年(1997)8月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 6 F 15/21

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願平8-29848

(22) 出願日 平成8年(1996)1月23日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72) 発明者 大倉 修

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ

計算機株式会社羽村技術センター内

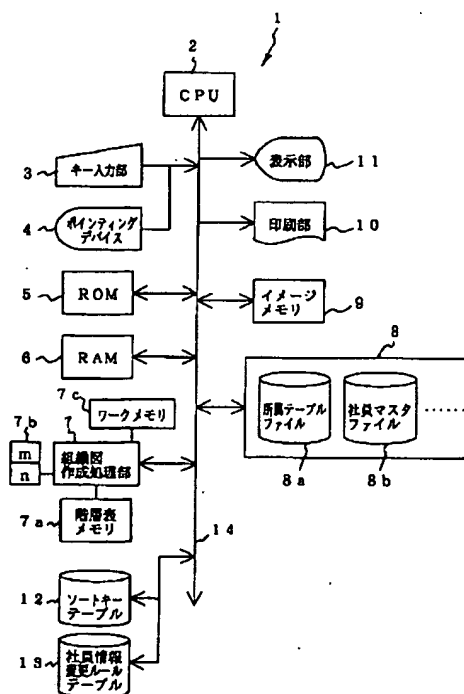
(74) 代理人 弁理士 荒船 博司 (外1名)

(54) 【発明の名称】 組織図出力装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、社内組織図等の階層構造を持つ組織図を描画する際に、同一所属の複数の構成社員を配置する際に、予め記憶した社員の関係情報に従ってソートして配置順次を決定して組織図を作成するとともに、人事異動が発生した場合に、その異動対象の所属先での社員の再配置を容易にする組織図出力装置を提供することである。

【解決手段】 CPU 2は、組織図表示処理に際して組織図作成処理部 7により階層表作成処理及び階層イメージ展開処理を実行させて、ファイルメモリ 8内の所属テーブルファイル 8a及び社員マスタファイル 8bに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成させ、同一所属の社員情報をソートさせて所属組織内の配置位置を決定させ、各所属組織の階層表現をイメージメモリ 9に展開させた後、その作成した組織階層図を表示部 11に表示させる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、を具備し、

前記組織図作成手段は、個々の所属組織の出力位置に対応付けて、その所属組織に所属する構成を配置出力する際に、同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序を、前記構成員情報記憶手段に記憶された個々の構成員情報に基づいてソートして決定するようにしたことを特徴とする組織図出力装置。

【請求項2】前記ソートに際して、前記構成員情報記憶手段に記憶された構成員の各種構成員情報のうちの所望する情報項目を任意に指定するソート項目指定手段を設け、

前記組織図作成手段は、このソート項目指定手段により指定されたソート項目に基づいて前記同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序を決定するようにしたことを特徴とする請求項1記載の組織図出力装置。

【請求項3】前記ソート項目指定手段は、前記ソート項目を指定するソート項目指定キーを複数備え、とともに、この複数のソート項目指定キーにより指定された複数のソート項目をソートテーブルとして記憶保持することを特徴とする請求項2記載の組織図出力装置。

【請求項4】複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、を備えた組織図出力装置において、

前記出力手段により出力された組織図上で構成員の所属組織の移動を指示する構成員移動指示手段と、この構成員移動手段により構成員の所属組織の移動が指示されると、その移動に従ってその構成員の元の所属組

織の前記組織図作成手段により作成された階層表現を変更する階層表現変更手段と、

この移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を移動先の所属組織情報に応じて変更するとともに、当該構成員と移動先の所属組織内の各構成員とのソートを行って、当該移動先の所属組織における構成員を再配置する再配置手段と、を具備したことを特徴とする組織図出力装置。

【請求項5】前記移動対象となった構成員の前記構成員情報記憶手段に記憶された各種構成員情報のうち、前記移動先の所属組織において優先する情報項目と、元の所属組織において優先する情報項目と、を任意に指定する優先項目指定手段を設け、

前記再配置手段は、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を移動先の所属組織に応じて変更する際に、前記優先項目指定手段により指定される各優先項目に基づいて、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を変更することを特徴とする請求項4記載の組織図出力装置。

【請求項6】複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、を備えた組織図出力装置において、前記組織図作成手段により組織図が作成される際に、前記所属組織の表現形態あるいは所属組織に示す前記各構成員の出力情報を任意に指定する出力情報指定手段を設け、

前記組織図作成手段は、この出力情報指定手段により表現形態あるいは組織図上の各構成員の出力情報が指定されると、作成する複数の所属組織の階層表現と、当該各所属組織の構成員の出力情報を、前記指定内容に従って変更することを特徴とする組織図出力装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、階層構造を持つ組織図を描画する際に、その組織図の出力領域の空白部分を少なくするように作成する組織図出力装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来、社内組織図等の階層構造を持つ図を描画する際には、その社内組織の構成要素となる部署、構成員等とその部署単位の階層関係に基づいて、部署毎にブロック単位で構成員が階層的に配置されるとと

もに、各部署の階層関係が明確になるように部署ブロックが階層的に配置されて組織図が作成されている。

【0003】また、この社内組織図の描画に際して、同一階層の部署が複数有る場合は、その複数の部署ブロックが同一階層位置に並列に配置されている。

【0004】このような階層図を作成する際の構成要素ブロックの配置形態は、上記社内組織図に限らず他の階層構造を持つ組織の構成要素ブロックを配置する場合についても同様に適用される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の社内組織図等の階層構造を持つ組織図を描画する際には、その社内組織を構成する所属及び構成員のうち同一所属に複数の社員がいる場合は、その同一所属社員の配置順序を社員に関する情報（役職や資格等）に従ってソートする必要がある、そのソートをするための手順が煩雑であり、組織図を作成する際の負担になるという問題点があった。

【0006】また、作成した組織図を構成する社員に人事異動が発生した場合は、その人事異動に合わせて組織図を再作成する必要があるが、この場合も、異動対象となった社員の元の所属先の社員の再配置と異動先の所属先の社員の再配置のための手順が煩雑である。

【0007】本発明の課題は、社内組織図等の階層構造を持つ組織図を描画する際に、同一所属の複数の構成社員を配置する際に、予め記憶した社員の関係情報に従ってソートして配置順次を決定して組織図を作成するとともに、人事異動が発生した場合に、その異動対象の所属先での社員の再配置を容易にする組織図出力装置を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、を具備し、前記組織図作成手段は、個々の所属組織の出力位置に対応付けて、その所属組織に所属する構成を配置出力する際に、同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序を、前記構成員情報記憶手段に記憶された個々の構成員情報に基づいてソートして決定するようにしたことを特徴としている。

【0009】この請求項1記載の発明の組織図出力装置によれば、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎に

その所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、が具備され、前記組織図作成手段では、個々の所属組織の出力位置に対応付けて、その所属組織に所属する構成を配置出力する際に、同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序が、前記構成員情報記憶手段に記憶された個々の構成員情報に基づいてソートして決定される。

【0010】したがって、同一所属に複数の社員が属する場合に、ソート作業を簡略化して組織図を容易に作成して出力することができ、社内組織図を作成する際の作業を簡便にして、作業者の負担を軽減することができる。

【0011】この場合、請求項2に記載する発明の組織図出力装置のように、前記ソートに際して、前記構成員情報記憶手段に記憶された構成員の各種構成員情報のうちの所望する情報項目を任意に指定するソート項目指定手段を設け、前記組織図作成手段は、このソート項目指定手段により指定されたソート項目に基づいて前記同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序を決定するようにしてもよい。

【0012】この請求項2記載の発明の組織図出力装置によれば、前記ソートに際して、前記構成員情報記憶手段に記憶された構成員の各種構成員情報のうちの所望する情報項目を任意に指定するソート項目指定手段が設けられ、前記組織図作成手段では、このソート項目指定手段により指定されたソート項目に基づいて前記同一の所属組織に所属する各構成員の配置順序が決定されることにより、ソート条件を種々に変更して、所望の社員配置に容易に変更することができ、組織図作成時のソートための操作を簡略化して作業手順を容易にすることができるとともに、組織図出力装置における組織図作成機能の向上を図ることができる。

【0013】また、請求項3に記載する発明の組織図出力装置のように、前記ソート項目指定手段は、前記ソート項目を指定するソート項目指定キーを複数備えとともに、この複数のソート項目指定キーにより指定された複数のソート項目をソートテーブルとして記憶保持することが有効である。

【0014】この請求項3記載の発明の組織図出力装置によれば、前記ソート項目指定手段では、前記ソート項目を指定するソート項目指定キーを複数備えとともに、この複数のソート項目指定キーにより指定された複

数のソート項目をソートテーブルとして記憶保持することにより、同一所属の社員を複数のソート項目で多重ソートして配置位置を決定することができ、煩雑な多重ソート手順を簡便にすることができる。

【0015】請求項4記載の発明は、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、を備えた組織図出力装置において、前記出力手段により出力された組織図上で構成員の所属組織の移動を指示する構成員移動指示手段と、この構成員移動手段により構成員の所属組織の移動が指示されると、その移動に従ってその構成員の元の所属組織の前記組織図作成手段により作成された階層表現を変更する階層表現変更手段と、この移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を移動先の所属組織情報に応じて変更するとともに、当該構成員と移動先の所属組織内の各構成員とのソートを行って、当該移動先の所属組織における構成員を再配置する再配置手段と、を具備したことを特徴としている。

【0016】この請求項4記載の発明の組織図出力装置によれば、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、この組織図作成手段で作成された組織図を出力する出力手段と、を備えた組織図出力装置において、構成員移動手段により前記出力手段により出力された組織図上で構成員の所属組織の移動が指示されると、階層表現変更手段により、その移動に従ってその構成員の元の所属組織の前記組織図作成手段により作成された階層表現が変更され、再配置手段により、この移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報が移動先の所属組織情報に応じて変更されるとともに、当該構成員と移動先の所属組織内の各構成員とのソートが行われて、当該移動先の所属組織における構成員が再配置される。

【0017】したがって、出力された組織図上で人事異

動操作を行う場合に、予め設定された構成員情報優先項目により移動対象の構成員情報の変更を容易に行うことができ、人事異動に伴う組織図上の構成員情報の変更操作を容易にすることができる。

【0018】この場合、請求項5に記載する発明の組織図出力装置のように、前記移動対象となった構成員の前記構成員情報記憶手段に記憶された各種構成員情報のうち、前記移動先の所属組織において優先する情報項目と、元の所属組織において優先する情報項目と、を任意に指定する優先項目指定手段を設け、前記再配置手段は、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を移動先の所属組織に応じて変更する際に、前記優先項目指定手段により指定される各優先項目に基づいて、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を変更するようにしてもよい。

【0019】この請求項5記載の発明の組織図出力装置によれば、前記移動対象となった構成員の前記構成員情報記憶手段に記憶された各種構成員情報のうち、前記移動先の所属組織において優先する情報項目と、元の所属組織において優先する情報項目と、を任意に指定する優先項目指定手段が設けられ、前記再配置手段は、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を移動先の所属組織に応じて変更する際に、前記優先項目指定手段により指定される各優先項目に基づいて、前記移動先における当該構成員の前記構成員記憶手段に記憶された当該構成員情報を変更することにより、移動先の所属組織で変更が必要な項目と元々の構成員情報で変更の必要がない項目とを明確に区別することができる。

【0020】請求項6記載の発明は、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎にその所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するのかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するのかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、を備えた組織図出力装置において、前記組織図作成手段により組織図が作成される際に、前記所属組織の表現形態あるいは所属組織に示す前記各構成員の出力情報を任意に指定する出力情報指定手段を設け、前記組織図作成手段は、この出力情報指定手段により表現形態あるいは組織図上の各構成員の出力情報が指定されると、作成する複数の所属組織の階層表現と、当該各所属組織の構成員の出力情報を、前記指定内容に従って変更することの特徴としている。

【0021】この請求項6記載の発明の組織図出力装置によれば、複数の所属組織に区分され、各所属組織毎に

その所属組織コードと他の所属組織との接続関係を示す組織情報を記憶する組織情報記憶手段と、複数の構成員がどの所属組織に所属するかを示す所属情報、及びその構成員に関する各種構成員情報を、各構成員毎に記憶する構成員情報記憶手段と、前記各所属組織の組織情報と前記各構成員の所属情報とに基づいて、当該各所属組織が階層表現され、かつ個々の構成員が何処の所属組織に所属するかを明示した組織図を作成する組織図作成手段と、を備えた組織図出力装置において、前記組織図作成手段により組織図が作成される際に、前記所属組織の表現形態あるいは所属組織に示す前記各構成員の出力情報を任意に指定する出力情報指定手段が設けられ、前記組織図作成手段では、この出力情報指定手段により表現形態あるいは組織図上の各構成員の出力情報が指定されると、作成する複数の所属組織の階層表現と、当該各所属組織の構成員の出力情報が、前記指定内容に従って変更される。

【0022】したがって、組織図内の所属組織の表現形態と構成員の出力情報を容易に変更することができ、組織図において所望の階層表現形態及び構成員情報の各出力内容を容易に得ることができる。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、図を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0024】(第1の実施の形態)図1～図11は、本発明を適用したコンピュータシステムの第1の実施の形態を示す図である。図1～図11は、請求項1～3記載の発明を適用してコンピュータシステムの第1の実施の形態を示す図である。

【0025】まず、構成を説明する。

【0026】図1は、本第1の実施の形態のコンピュータシステム1の要部ブロック構成図である。

【0027】この図1において、コンピュータシステム1は、CPU2、キー入力部3、ポインティングデバイス4、ROM5、RAM6、組織図作成処理部7、ファイルメモリ8、イメージメモリ9、印刷部10、表示部11、ソートキーテーブル12及び社員情報変更ルールテーブル13により構成されており、各部はバス14に接続されている。

【0028】CPU(Central Processing Unit)2は、ROM5に格納されている各種制御プログラムに従ってコンピュータシステム1内の各部を制御して各種情報処理を実行し、その処理過程及び処理結果を表示部11に表示させる。また、CPU2は、後述する組織図表示処理に際して組織図作成処理部7により階層表作成処理及び階層イメージ展開処理を実行させて、ファイルメモリ8内の所属テーブルファイル8a及び社員マスタファイル8bに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成させるとともに、同一所属の社員情報をソートさせて所属内の配置位置を決定させ、その各所属

組織の階層表現をイメージメモリ9に展開させた後、その作成した組織階層図を表示部11に表示させる。

【0029】キー入力部3は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備え、押下されたキーの押下信号をCPU2に出力する。ポインティングデバイス4は、キー入力部3の入力補助を行うポインティングデバイスであり、操作信号をCPU2に出力する。

【0030】ROM(Read Only Memory)5は、CPU2より実行される各種制御プログラムを格納するとともに、組織図表示処理プログラム及びその組織図表示処理に際して組織図作成処理部7により実行される階層表作成処理プログラム及び階層イメージ展開処理プログラムを格納し、後述する再配置処理1プログラム及び再配置処理2プログラムを格納する。RAM(Random Access Memory)6は、CPU2が上記各種処理プログラムを実行する際に各種データを展開するメモリ領域を形成する。

【0031】組織図作成処理部7は、CPU2により組織図表示処理が実行される際に、後述する階層表作成処理及び階層イメージ展開処理を実行して、ファイルメモリ8内の所属テーブルファイル8a及び社員マスタファイル8bに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成して階層表メモリ7aに格納し、この階層表メモリ7aに格納した階層表に基づいて階層図イメージデータを階層数カウンタ7bを利用してワークメモリ7cに展開した後、その展開した組織階層図イメージをイメージメモリ9に転送して表示部11に表示させる。

【0032】また、組織図作成処理部7は、上記階層表の作成に際して、社員マスタファイル8bに同一所属の社員レコードが複数ある場合は、その同一所属の全社員レコードを抽出してワークメモリ7bに展開し、そのワークメモリ7bに展開した複数の社員レコードを、ソートキーテーブル12内に格納されているソート条件に従ってソートした後、各社員レコードの氏名と職種とを階層表の指定によりソート順にセットして階層表を作成する。

【0033】ファイルメモリ8は、図1に示すように所属テーブルファイル8aと社員マスタファイル8bを格納する。この所属テーブルファイル8aは、図2に示すように組織の構成要素である所属部署に係る各種情報を組織の階層構造と関連付けて格納するテーブルであり、所属コード、所属名、業務コード、職種コード、上位所属コード(当該所属部署が直属する上位部署コード)、階層番号(階層位置を示す)及び所属長社員コードの各情報を関連づけて記憶している。また、この社員マスタファイル8bは、図3に示すように所属部署の社員に係る各種情報を所属テーブルファイル8aの所属コードと関連付けて格納するマスタファイルであり、社員コード、氏名、所属コード、個人情報として役職、入社年月日、年齢及び家族の各情報を関連付けて記憶している。

【0034】また、ファイルメモリ8には、図3の社員マスタファイル8bに格納される身分コード、役職コード、資格コード、業務コード及び職種コードの各コード毎に対応する情報を設定した複数のテーブルを格納しており、これらのテーブルを図4(a)～(e)に示す。図4(a)は身分コードに対応して身分名を設定した身分テーブル、図4(b)は役職コードに対応して役職名を設定した役職テーブル、図4(c)は資格コードに対応して資格名を設定した資格テーブル、図4(d)は業務コードに対応して業務名を設定した業務テーブル、図4(e)は職種コードに対応して職種名を設定した職種テーブルである。

【0035】イメージメモリ9は、組織図作成処理部7により作成された組織処理図のイメージデータを所属部署毎にブロック単位で展開するメモリエリアを形成する。印刷部10は、CPU2から入力される印字データを所定の記録紙に印字して出力し、表示部11は、CRT(Cathode Ray Tube)等により構成され、CPU2から入力される表示データを表示する。

【0036】ソートキーテーブル12は、組織図作成処理部7で作成される階層表の同一所属の社員レコードが複数ある場合に、その社員レコードをソートするためのソート条件を設定するテーブルを格納し、そのソートキーテーブルの一例を図5に示す。この図5に示すソートキーテーブル12では、ソート条件として対象ファイル(テーブル)と対象項目(コード)を設定した場合を示しており、この場合、まず、図(a)の身分テーブルに設定されている身分コードでソートし、身分コードが同一の社員が複数の場合は、さらに図4(b)の役職テーブルに設定されている役職コードでソートし、役職コードが同一の社員が複数の場合は、さらに図4(c)の資格テーブルに設定されている資格コードでソートする、というように多重ソートする設定例を示している。

【0037】このソートキーテーブル12に設定されるソート条件は、図5に示した例に限らず、例えば、社員マスタファイル8bに格納された業務コードや職種コードによりソート条件を設定するようにしてもよく、そのソート項目の設定は、キー入力部3からの操作によりユーザーが任意に設定可能である。

【0038】社員情報変更ルールテーブル13は、後述する第2の実施の形態において社員の人事異動指定に合わせて異動指定処理を行う際に、その人事異動対象の社員情報の変更対象項目の変更ルールを設定するデータテーブルを格納する。

【0039】次に、本第1の実施の形態の動作を説明する。

【0040】本実施例のコンピュータシステム1により実行される組織図表示処理について図6に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0041】図6において組織図表示処理を開始する

と、まず、組織図作成処理部7によりファイルメモリ8内の所属テーブルファイル8a及び社員マスタファイル8bに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表作成処理を実行する(ステップS1)。この階層表作成処理について図7に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0042】まず、階層表メモリ7aに展開する図8に示す階層表の1行目を指定し(ステップS101)、上位所属コードのない所属コードを図2に示した所属テーブルファイル8aから検索し、その検索した所属コードをRAM6内のレジスタSHOに格納する(ステップS102)。図2の所属テーブルファイル8aの場合は、所属コード100が上位所属コードのない所属コードに該当するため、この所属コード100がレジスタSHOに格納される。

【0043】次いで、そのレジスタSHOに格納した所属コード100の階層番号“1”及び所属名“時計事業部”を所属テーブルファイル8aから読み出し、その読み出した各データをステップS101で指定した図8に示す階層表の1行目にセットする(ステップS103)。次いで、所属テーブルファイル8aの該当する所属長社員コード0100に基づいて図3に示した社員マスタファイル8bを参照し、所属長氏名“A”及びその役職コードから図4(b)の役職テーブルから読み出した役職名を図8の階層表の指定行の1行目にセットする(ステップS104)。

【0044】次いで、図8の階層表の次行である2行目を指定し(ステップS105)、社員マスタファイル8bに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする(ステップS106)。同一所属の社員データが無い場合は、図3の社員マスタファイル8bでは同一所属コード100の社員データが他にないため、ステップS102でRAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード100を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル8aから検索し(ステップS113)、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する(ステップS114)。該当する所属コードがない場合は、RAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード100の上位所属コードを所属テーブルファイル8aから検索し(ステップS115)、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する(ステップS116)。

【0045】該当する所属コードがない場合は、本処理を終了し、該当する所属コードが有る場合は、その検索した所属コードをRAM6内のレジスタSHOに格納して(ステップS117)、ステップS113に戻る。

【0046】また、ステップS114において、該当する所属コードが有る場合、すなわち、図2の所属テーブルファイル8aでは、所属コード100を上位所属とする所属コード110が2行目に有るため、その該当所属

コード110をRAM6内のレジスタSHOに格納して(ステップS118)、ステップS103に戻る。

【0047】ステップS103に戻り、ステップS118でレジスタSHOに格納した所属コード110の階層番号“2”及び所属名“開発部”を所属テーブルファイル8aから読み出し、その読み出した各データを上記ステップS105で指定した図8の階層表の2行目にセットする。次いで、所属テーブルファイル8aの該当する所属長社員コード0501に基づいて図3の社員マスタファイル8bを参照し、所属長氏名“B”及びその役職コードから図4(b)の役職テーブルから読み出した役職名を図8の階層表の指定行の2行目にセットする(ステップS104)。その結果、図8の階層表の2行目に示すようにデータが展開される。

【0048】次いで、図8の階層表の次行である3行目を指定し(ステップS105)、社員マスタファイル8bに同一所属110の社員データが他に有るか否かをチェックする(ステップS106)。図3の社員マスタファイル8bには同一所属110の社員データが他にないため、上記ステップS118でRAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード110を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル8aから検索し(ステップS113)、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する(ステップS114)。

【0049】図2の所属テーブルファイル8aには所属コード110を上位所属とする所属コード111が有るため、その所属コード111をRAM6内のレジスタSHOに格納して(ステップS118)、ステップS103に戻る。ステップS103に戻り、ステップS118でレジスタSHOに格納した所属コード111の階層番号“3”及び所属名“開発課”を所属テーブルファイル8aから読み出し、その読み出した各データを上記ステップS105で指定した図8の階層表の3行目にセットする。次いで、所属テーブルファイル8aの該当する所属長社員コード1201に基づいて図3の社員マスタファイル8bを参照し、所属長氏名“E”及びその役職コードから図4(b)の役職テーブルから読み出した役職名を図8の階層表の指定行の3行目にセットする(ステップS104)。その結果、図8の階層表の3行目に示すようにデータが展開される。

【0050】次いで、図8の階層表の次行である4行目を指定し(ステップS105)、社員マスタファイル8bに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする(ステップS106)。図3の社員マスタファイル8bには同一所属111の社員データとして社員コード2501が有るため、さらに、ステップS107で同一所属111の社員データが複数有るか否かをチェックする。図3の社員マスタファイル8bには同一所属111の社員データとして社員コード2502が有るため、同

一所属111の全社員コード2501、2502の社員レコード(社員コード、氏名、所属コード、身分コード、役職コード、資格コード、業務コード及び職種コード)を社員マスタファイル8bから抽出し、ワークメモリ7cに格納する(ステップS108)。

【0051】そして、そのワークメモリ7c内で抽出した社員コード2501、2502の社員レコードを、図5に示したソートキーテーブル12に設定されているソート条件(身分コード→役職コード→資格コード)に従って多重ソートし(ステップS109)、そのソートした各社員レコードの氏名“I、J”と各役職とを階層表の指定行の4行目からソート順に順次セットする(ステップS110)。そのソートの結果、図8の階層表の4行目と5行目に示すように氏名“J”と“I”の逆順にデータが展開される。

【0052】次いで、ステップS112で図8の階層表の次行である6行目を指定し、上記ステップS118でRAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード111を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル8aから検索し(ステップS113)、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する(ステップS114)。図2の所属テーブルファイル8aには所属コード111を上位所属とする所属コードがないため、レジスタSHOに格納した所属コード111の上位所属コードを所属テーブルファイル8aから検索し(ステップS115)、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する(ステップS116)。所属コード111の上位所属コードとして所属コード110が有るため、その所属コード110をレジスタSHOに格納し(ステップS117)、ステップS113に戻る。

【0053】そして、ステップS113～ステップS117の処理を繰り返すことにより、レジスタSHOに所属コード100を格納すると、ステップS113、S114で所属コード100を上位所属とする未検索の所属コードとして、所属コード120を図2の所属テーブルファイル8aから検索し、その所属コード120をレジスタSHOに格納してステップS103に戻る。

【0054】そして、上記ステップS103～ステップS107、S111を繰り返し実行することにより、図8の階層表において6行目、7行目に所属コード120に係るデータとして階層番号“2”、上位階層“1”、所属名“設計部”、所属長名“C”及び所属員氏名“K”が展開される。

【0055】さらに、上記ステップS103～ステップS118が繰り返し実行されることにより、図8の階層表において8行目以降の各データが、図2の所属テーブルファイル8a及び図3の社員マスタファイル8bに基づいて展開されて、階層表作成処理が終了する。

【0056】この階層表作成処理が終了すると、図6の



階層図表示処理においてステップS1からステップS2の階層イメージ展開処理に進む。

【0057】この組織図作成処理部7により実行される階層イメージ展開処理について図9に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0058】まず、階層イメージを展開する位置を設定する際に利用する階層数カウンタ7bの横方向カウンタmに“1”をセットし、縦方向カウンタnに“0”をセットする(ステップS201)。次いで、図8の階層表の先頭ブロックを指定し(ステップS202)、その指定ブロックの階層番号が上記縦方向カウンタnにセットした数値より大きいかなかを判定する(ステップS203)。

【0059】この場合、図8の階層表の先頭ブロックの階層番号は“1”であり、ステップS201でセットした縦方向カウンタnの数値“0”より大きいいため、その指定した先頭ブロックの階層番号1を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その指定した図8の階層表の階層番号1に該当するブロックに展開されたデータ(所属名:時計事業部、役職名:事業部長、所属長名:A)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(1,1)の展開ブロック位置に、階層番号1ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0060】このイメージメモリ9内の図10に示す階層イメージ展開エリアは、階層数カウンタ7b内の縦方向カウンタmと横方向カウンタnによりカウントされるカウント数に対応する座標(m,n)で示されるブロック単位の階層表データ展開エリアを形成している。この各ブロック内は図11に示すように、所属名と、その所属名の下に4行分の各データ(1行目:役職、所属長名、2行目~4行目:役職、所属員氏名)を展開するようになっている。

【0061】そして、この図10のブロック単位の階層表データ展開エリアには、図8の階層表の階層番号で区切られるブロック単位のデータが展開される。

【0062】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号1で区切られる先頭ブロックに上位階層データがセットされているかなかをチェックする(ステップS207)。その先頭ブロックには上位階層データがセットされていないため、ステップS210に進み、図8の階層表の先頭ブロックの次の階層番号のブロックを指定して、次ブロックが有るかなかを判別する(ステップS211)。図8の階層表には先頭ブロックの次に階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0063】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の

処理で縦方向カウンタnにセットした数値“1”より大きいいため、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、図8の階層表の階層番号2ブロックに展開されたデータ(所属名:開発部、役職名:部長、所属長名:B)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(1,2)のブロック位置に、階層番号2ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0064】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているかなかをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し(ステップS208)、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで当該ブロックイメージを図10に示すように結合する(ステップS209)。

【0065】次いで、図8の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して(ステップS210)、次ブロックが有るかなかを判別する(ステップS211)。図8の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0066】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”より大きいいため、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ(所属名:開発課、役職名:課長、所属長名:E、所属員氏名:J,I)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(1,3)のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0067】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているかなかをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号3ブロックには上位階層データとして“2”がセットされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し(ステップS208)、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図10に示すように結合する(ステップS209)。

【0068】次いで、図8の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して(ステップS210)、次ブロックが有るかなかを判別する(ステップS211)。図8の階層表には階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0069】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“3”より小さいため、横方向カウンタmをアップカウント( $m+1 \rightarrow m$ )して $m=2$ とし(ステップS212)、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その階層番号2ブロックに展開されたデータ(所属名:設計部、役職名:次長、所属長名:C、所属員氏名:K)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(2,2)のブロック位置に、階層番号2ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0070】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し(ステップS208)、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号2ブロックイメージを図10に示すように結合する(ステップS209)。

【0071】次いで、図8の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して(ステップS210)、次ブロックが有るか否かを判別する(ステップS211)。図8の階層表には階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0072】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”と同じであるため、横方向カウンタmをアップカウント( $m+1 \rightarrow m$ )して $m=3$ とし(ステップS212)、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その階層番号2ブロックに展開されたデータ(所属名:営業部、役職名:部長、所属長名:D)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(3,2)のブロック位置に、階層番号2ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0073】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し(ステップS208)、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号2ブロックイメージを図10

に示すように結合する(ステップS209)。

【0074】次いで、図8の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して(ステップS210)、次ブロックが有るか否かを判別する(ステップS211)。図8の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0075】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”より大きい場合、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ(所属名:第1営業課、役職名:課長、所属長名:F、所属員氏名:L)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(3,3)のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0076】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“2”がセットされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し(ステップS208)、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図10に示すように結合する(ステップS209)。

【0077】次いで、図8の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して(ステップS210)、次ブロックが有るか否かを判別する(ステップS211)。図8の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0078】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“3”と同じであるため、横方向カウンタmをアップカウント( $m+1 \rightarrow m$ )して $m=4$ とし(ステップS212)、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする(ステップS204)。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ(所属名:第2営業課、役職名:課長、所属長名:G、所属員氏名:M)に基づいてブロックイメージを生成し(ステップS205)、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標(4,3)のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする(ステップS206)。

【0079】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする(ステップS207)。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“2”がセッ

トされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し（ステップS208）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図10に示すように結合する（ステップS209）。

【0080】次いで、図8の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して（ステップS210）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS211）。図8の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0081】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“3”と同じであるため、横方向カウンタmをアップカウント（ $m+1 \rightarrow m$ ）して $m=5$ とし（ステップS212）、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ（所属名：第3営業課、役職名：課長、所属長名：H、所属員氏名：N）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ9内の図10に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（5，3）のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。

【0082】次いで、上記指定した図8の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS207）。図8の階層番号2ブロックには上位階層データとして“2”がセットされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図10の階層イメージ内で検索し（ステップS208）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図10に示すように結合する（ステップS209）。

【0083】次いで、図8の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して（ステップS210）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS211）。図8の階層表には次ブロックがないため、図10に示す階層イメージ展開処理を終了する。

【0084】そして、図6のステップS3において、上記階層イメージ展開処理によりイメージメモリ9に展開した組織階層イメージデータを表示部11により表示させ、組織図表示処理を終了する。

【0085】したがって、本第1の実施の形態のコンピュータシステム1では、階層構造を持つ社内組織図を描画する際に、同一所属に複数の社員を配置する場合に、ソートキーテーブル12に記憶されたソート条件に従って社員マスターファイル8aに記憶された社員情報が自動的にソートされて、その同一所属の社員の配置位置が決定されるため、同一所属に複数の社員が属する組織図を容易に作成して出力することができる。その結果、社

内組織図を作成する際の作業を簡便にして、作業者の負担を軽減することができる。

【0086】また、上記第1の実施の形態では、同一所属の社員をソートするソート条件をソートキーテーブル12にソート項目として設定するようにしたが、このソート項目の設定内容は、ユーザーがキー入力部3からのキー操作により任意に変更可能としたため、ソート条件を種々に変更して、所望の社員配置に容易に変更することができる。さらに、ソートキーテーブル12では、複数のソート項目を設定可能としたため、同一所属の社員を複数のソート項目で多重ソートして配置位置を決定することができ、煩雑な多重ソート手順を簡便に実行することができる。

【0087】その結果、組織図作成時のソートための操作を簡略化して作業手順を容易にすることができるとともに、組織図出力装置における組織図作成機能の向上を図ることができる。

【0088】（第2の実施の形態）以下、図12～図18を参照して本発明の第2の実施の形態を詳細に説明する。図12～図18は、請求項4、5記載の発明を適用したコンピュータシステムの第2の実施の形態を示す図である。

【0089】なお、本第2の実施の形態のコンピュータシステムの構成は、上記第1の実施の形態の図1に示したコンピュータシステム1のブロック構成と同一であるため、その図示及び説明は省略する。

【0090】本第3の実施の形態では、上記第1の実施の形態で作成されたような組織図上で人事異動が指定された場合に、コンピュータシステム1で実行される人事異動指定処理について図12に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0091】まず、この人事異動指定処理に際して処理対象となる社員マスタファイル8bに格納されるデータの一例を図13に示すとともに、その人事異動対象の社員情報（社員マスタファイル8b内の設定項目）を変更する際の変更ルールを設定する上記社員情報変更ルールテーブル13の一例を図14に示す。

【0092】社員情報変更ルールテーブル13は、社員情報である社員マスタファイル8b内の設定項目の変更方法を定義するデータテーブルであり、図14に示すテーブルでは、所属コードは自動で変更し、社員コード及び氏名は変更せず、身分コード、役職コード及び資格コードは手動で変更し、業務コード及び職種コードは自動+手動で変更するように定義されている。

【0093】次に、図13の社員マスタファイル8b及び図14の社員情報変更ルールテーブルを処理対象とした場合の異動指定処理について図12に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0094】まず、表示部11に上記図10に示したような組織図が表示されている状態で、ポインティングデ

バイス4の操作により人事異動対象の社員の氏名を指定し(ステップS301)、その指定した氏名を、ポインティングデバイス4のボタン及び移動操作によりドラッグして移動先の所属名の位置まで移動する(ステップS302)。

【0095】次いで、この移動された氏名をキー項目にして図13に示した社員マスタファイル8bから該当社員のレコードを読み出すとともに(ステップS303)、ドラッグ先の所属名をキー項目として図2に示した所属テーブルファイル8aから該当所属コード、業務コード及び職種コードを読み出す(ステップS304)。そして、図14に示した社員情報変更ルールテーブル13に設定された各社員情報項目毎の変更指示に従った変更処理を行う(ステップS305)。

【0096】すなわち、図14において、所属コード、業務コード及び職種コードは移動先の所属組織に応じたコードに自動的に変更され、社員コード及び氏名は変更なし、身分コード、役職コード及び資格コードは手動変更であるため、ここでは変更されない。

【0097】次いで、図14の社員情報変更ルールテーブル13において、手動及び手動+自動変更と設定された社員情報項目の手動変更のための社員情報ダイアログを表示部11に表示する(ステップS306)。この社員情報ダイアログ表示では、変更可能項目には“▼”印を表示するものとし、詳細は後述する。

【0098】そして、この社員情報ダイアログ表示により読み出した社員レコードの手動変更可能な項目を、ダイアログ上で個々に指定しながらキー入力部3からの操作で変更し(ステップS307)、図6のステップS3の組織図表示処理に移行し、その変更された社員情報に従った組織図を表示部11に表示させる。

【0099】以上の異動指定処理により図13の社員マスタファイル8bで人事異動処理が行われた場合の社員情報の変更例を図15(a)、(b)に示す。図15(a)では、2行目の社員コードが人事異動対象として指定された状態を示しており、同図(b)は、その移動対象の社員レコードが元の所属コード0001から移動先の所属コード0002に移動されて、業務コードと職種コードが変更された状態を示している。

【0100】次いで、表示部11に表示された組織図上で人事異動が指定された場合の表示プロセスの具体例を図16～図18に示す。

【0101】図16は、図15に示した2行目の社員レコードである組織図上の社員名“小林次郎”が人事移動対象として指定された状態を示し、図17は、その指定された社員名“小林次郎”が移動先の所属名“営業課”に移動指定された状態を示している。そして、図18は、その移動された社員レコードの社員情報のうち図14の社員情報変更ルールテーブル13において手動変更とされた社員情報項目を手動操作で変更するために表示

部11に表示された社員情報ダイアログの例を示している。

【0102】この図18の社員情報ダイアログでは、手動操作で変更可能な項目には“▼”が表示されている。この図18では、社員情報ダイアログ上で職種を変更する際に、その職種変更用テーブルが表示された状態を示しており、このテーブル上で変更したい職種をポインティングデバイス4のクリック操作で選択することにより、移動先の所属組織の職種に社員レコードの職種コードが変更される。

【0103】以上のように、本第2の実施の形態のコンピュータシステム1では、表示部11に表示された組織図上で人事異動操作をポインティングデバイス4の操作で行う場合に、予め設定された社員情報変更ルールテーブル13により移動対象の社員レコードの変更を容易に行うことができ、人事異動に伴う組織図上の社員レコードの変更操作を容易にすることができる。

【0104】また、本第2の実施の形態のコンピュータシステム1では、上記図14の社員情報変更ルールテーブルにより社員情報の変更内容を設定するようにしたため、移動先における所属組織の情報を優先する項目(例えば、業務コードや職種コード等)と、元々の社員情報を優先する項目と、を任意に指定することができ、移動先の所属組織で変更が必要な項目と元々の社員情報で変更の必要がない項目とを明確に区別することができる。

【0105】(第3の実施の形態)以下、図19～図25を参照して本発明の第3の実施の形態を詳細に説明する。図19～図25は、請求項6記載の発明を適用したコンピュータシステムの第3の実施の形態を示す図である。

【0106】なお、本第3の実施の形態のコンピュータシステムの構成は、上記第1の実施の形態の図1に示したコンピュータシステム1のブロック構成と同一であるため、その図示及び説明は省略する。

【0107】本第3の実施の形態では、上記第1の実施の形態で作成されたような組織図上で階層表現の変更が指定された場合に、コンピュータシステム1で実行される階層表現変更処理について図19に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0108】まず、表示部11に上記図10に示したような組織図が表示されている状態で、ポインティングデバイス4の操作により組織図上で任意の所属名を指定し(ステップS31)、その所属名指定位置でポインティングデバイス4の右ボタンのクリック操作が行われると(ステップS32)、図20に示すような階層表現の変更メニューのプルダウンメニューを表示部11に表示する。

【0109】この図20のプルダウンメニューでは、階層表現形態として11種類の表現形態が選択可能となっている。

【0110】そして、この図20に示したプルダウンメニュー中で階層表現項目を選択すると(ステップS33)、この選択された階層表現項目に従って、指定された所属名の組織図の表現形態を変更表示して(ステップS34)、本処理を終了する。

【0111】この階層表現変更処理によって階層表現が変更された組織図の具体例を図21～図23に示す。

【0112】図21(a)、(b)は、図20のプルダウンメニューにおいて“指定した所属以下の階層を表示する”を選択した場合の階層表現変更例の図であり、同図(a)において指定された所属(矢印位置)が、同図(b)に示すように指定した所属以下の階層の構成組織が表示される。

【0113】図22(a)、(b)は、図20のプルダウンメニューにおいて“指定した所属の社員を表示する”を選択した場合の階層表現変更例の図であり、同図(a)において指定された所属(反転表示)が、同図(b)に示すように指定した所属の構成社員が表示される。

【0114】図23(a)、(b)は、図20のプルダウンメニューにおいて“所属長のみの表示”を選択した場合の階層表現変更例の図であり、同図(a)において全所属の社員(反転表示)が、同図(b)に示すように全所属で所属長のみが表示される。

【0115】以上のように、本第3の実施の形態のコンピュータシステム1では、表示部11に表示された組織図上で階層表現の変更形態が予め設定されたプルダウンメニューから指定されると、その指定された階層表現項目に従って、指定された所属名の組織図の表現形態を変更表示するため、組織図内の所属組織の表現形態と構成員の出力情報を容易に変更することができ、組織図において所望の階層表現形態及び構成員情報の各出力内容を容易に得ることができる。

【0116】なお、第3の実施の形態では、所属毎の階層表現形態の変更例について説明したが、その所属組織の構成員である社員情報(氏名、身分、役職、資格、職級等)の表示項目内容を変更するように指定することも可能である。例えば、図24に示す組織図において、その所属組織内の社員情報の役職、氏名、資格の各項目部分を変更指定可能とした場合、図25に示すように、資格項目部分を年齢項目表示に変更可能である。

【0117】

【発明の効果】請求項1記載の発明の組織図出力装置によれば、同一所属に複数の社員が属する場合に、ソート作業を簡略化して組織図を容易に作成して出力することができ、社内組織図を作成する際の作業を簡便にして、作業者の負担を軽減することができる。

【0118】請求項2記載の発明の組織図出力装置によれば、ソート条件を種々に変更して、所望の社員配置に容易に変更することができ、組織図作成時のソートため

の操作を簡略化して作業手順を容易にすることができるとともに、組織図出力装置における組織図作成機能の向上を図ることができる。

【0119】請求項3記載の発明の組織図出力装置によれば、同一所属の社員を複数のソート項目で多重ソートして配置位置を決定することができ、煩雑な多重ソート手順を簡便にすることができる。

【0120】請求項4記載の発明の組織図出力装置によれば、出力された組織図上で人事異動操作を行う場合に、予め設定された構成員情報優先項目により移動対象の構成員情報の変更を容易に行うことができ、人事異動に伴う組織図上の構成員情報の変更操作を容易にすることができる。

【0121】請求項5記載の発明の組織図出力装置によれば、移動先の所属組織で変更が必要な項目と元々の構成員情報で変更の必要がない項目とを明確に区別することができる。

【0122】請求項6記載の発明の組織図出力装置によれば、組織図内の所属組織の表現形態と構成員の出力情報を容易に変更することができ、組織図において所望の階層表現形態及び構成員情報の各出力内容を容易に得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した第1の実施の形態のコンピュータシステムの要部ブロック構成図。

【図2】図1の所属テーブルファイルに格納されるテーブルのデータ構成の一例を示す図。

【図3】図1の社員マスタファイルに格納されるマスタファイルのデータ構成の一例を示す図。

【図4】図3の各種コードに対応して各種情報を設定したテーブルの一例を示す図。

【図5】図1のソートキーテーブルに格納されるデータ構成の一例を示す図。

【図6】本第1の実施の形態のコンピュータシステムにより実行される組織図表示処理のフローチャート。

【図7】図1の組織図作成処理部により図6の組織図表示処理に際して実行される階層表作成処理のフローチャート。

【図8】図7の階層表作成処理により図1の階層表メモリに格納されるデータの一例を示す図。

【図9】図1の組織図作成処理部により図6の組織図表示処理に際して実行される階層イメージ展開処理のフローチャート。

【図10】図9の階層イメージ展開処理により図1のイメージメモリに展開された階層表のブロックイメージを示す図。

【図11】図10の階層イメージ展開エリア内のブロック単位に展開される階層データの内容を示す図。

【図12】本発明を適用した第2の実施の形態のコンピュータシステムにより実行される人事異動指定処理のフ

ローチャート。

【図13】図12の人事異動指定処理の処理対象となる社員マスタファイルに格納されるデータ構成の一例を示す図。

【図14】図12の人事異動指定処理の処理対象となる社員情報の変更ルールを設定する社員情報変更ルールテーブルの一例を示す図。

【図15】図12の人事異動指定処理により図13の社員マスタファイルで人事異動処理が行われた場合の社員情報の変更例を示す図。

【図16】表示部に表示された組織図上で移動対象の社員名が指定された状態を示す図。

【図17】図16で指定された移動対象の社員名が移動先の所属名に移動された状態を示す図。

【図18】図17の社員名の移動先の所属名への移動後に表示される社員情報ダイアログの一例を示す図。

【図19】本発明を適用した第3の実施の形態のコンピュータシステムにより実行される階層表現変更処理のフローチャート。

【図20】図19の階層表現変更処理において表示される階層表現変更のプルダウンメニューを示す図。

【図21】図20の階層表現変更処理において“指定した所属以下の階層を表示する”を選択した場合の階層表現変更例を示す図。

【図22】図20の階層表現変更処理において“指定した所属の社員を表示する”を選択した場合の階層表現変更例を示す図。

【図23】図20の階層表現変更処理において“所属長のみの表示”を選択した場合の階層表現変更例を示す図。

【図24】所属組織の構成員である社員情報の表示内容の変更を指定した場合の組織図の表示例を示す図。

【図25】図24の社員情報の表示内容の変更指定により社員情報の表示内容が変更された組織図の表示例を示す図。

#### 【符号の説明】

- 1 コンピュータシステム
- 2 CPU
- 3 キー入力部
- 4 ポインティングデバイス
- 5 ROM
- 6 RAM
- 7 組織図作成処理部
- 7a 階層表メモリ
- 7b 階層数カウンタ
- 7c ワークメモリ
- 8 ファイルメモリ
- 9 イメージメモリ
- 10 印刷部
- 11 表示部
- 12 ソートキーテーブル
- 13 社員情報変更テーブル
- 14 バス

【図2】

所属テーブル

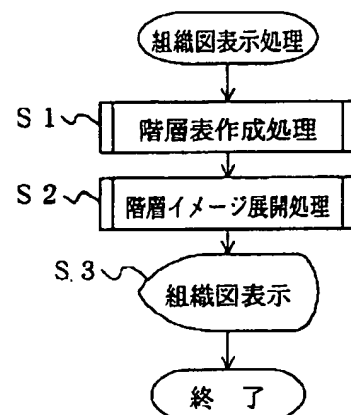
所属コード	所属名	階層コード	職種コード	上位所属コード	階層番号	所属長社員コード
100	時計事業部	—	—		1	0100
110	開発部	0100	0004	100	2	0501
120	設計部	0100	0005	100	2	0601
130	営業部	0003	0003	100	2	0701
111	開発課	0100	0004	110	3	1201
131	第1営業課	0003	0003	130	3	1500
132	第2営業課	0003	0003	130	3	1622
133	第3営業課	0003	0003	130	3	1701

【図5】

ソートキー表

対象ファイル	対象項目
身分テーブル	身分コード
職種テーブル	職種コード
資格テーブル	資格コード

【図6】

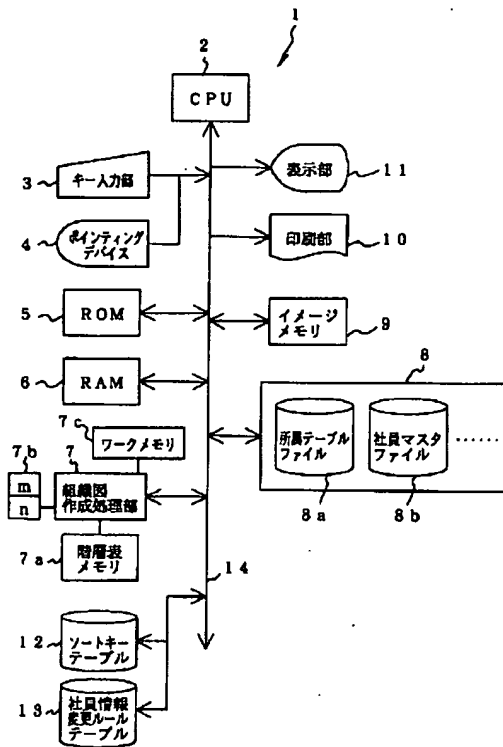


【図14】

社員情報変更ルール

所属コード	社員コード	氏名	身分コード	職種コード	資格コード	階層コード	職種コード
自動	変更なし	変更なし	手動	手動	手動	自動+手動	自動+手動

【図1】



【図8】

階層表

階層番号	上位階層	所属名	役職	所属長名	所属員氏名
1		時計事理部		A	
2	1	開発部		B	
3	2	開発課		E	
					J
					I
2	1	設計部		C	
					K
2	1	営業部		D	
3	2	第1営業課		F	
					L
3	2	第2営業課		G	
					M
3	2	第3営業課		H	
					N

【図3】

社員マスタ

社員コード	氏名	所属コード	身分コード	役職コード	資格コード	業務コード	役職コード
0100	A	100					
0501	B	110					
0601	C	120					
0701	D	130					
1201	E	111					
1500	F	131					
1622	G	182					
1701	H	133					
2501	I	111					
2502	J	111					
2503	K	120					
2504	L	131					
2505	M	132					
2506	N	133					

【図4】

(a)

身分コード

身分コード	身分名
0001	役員
0002	管理職
0003	正社員
0004	パート
0005	アルバイト
...	...

(b)

役職コード

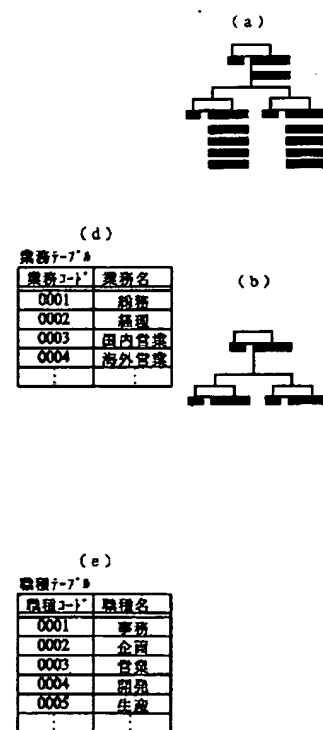
役職コード	役職名
0001	社長
0002	専務
0003	常務
0004	取締役
0005	部長
0006	部長代理
0007	課長
0008	課長代理
0009	係長
0010	係長代理
0011	一般社員
...	...

(c)

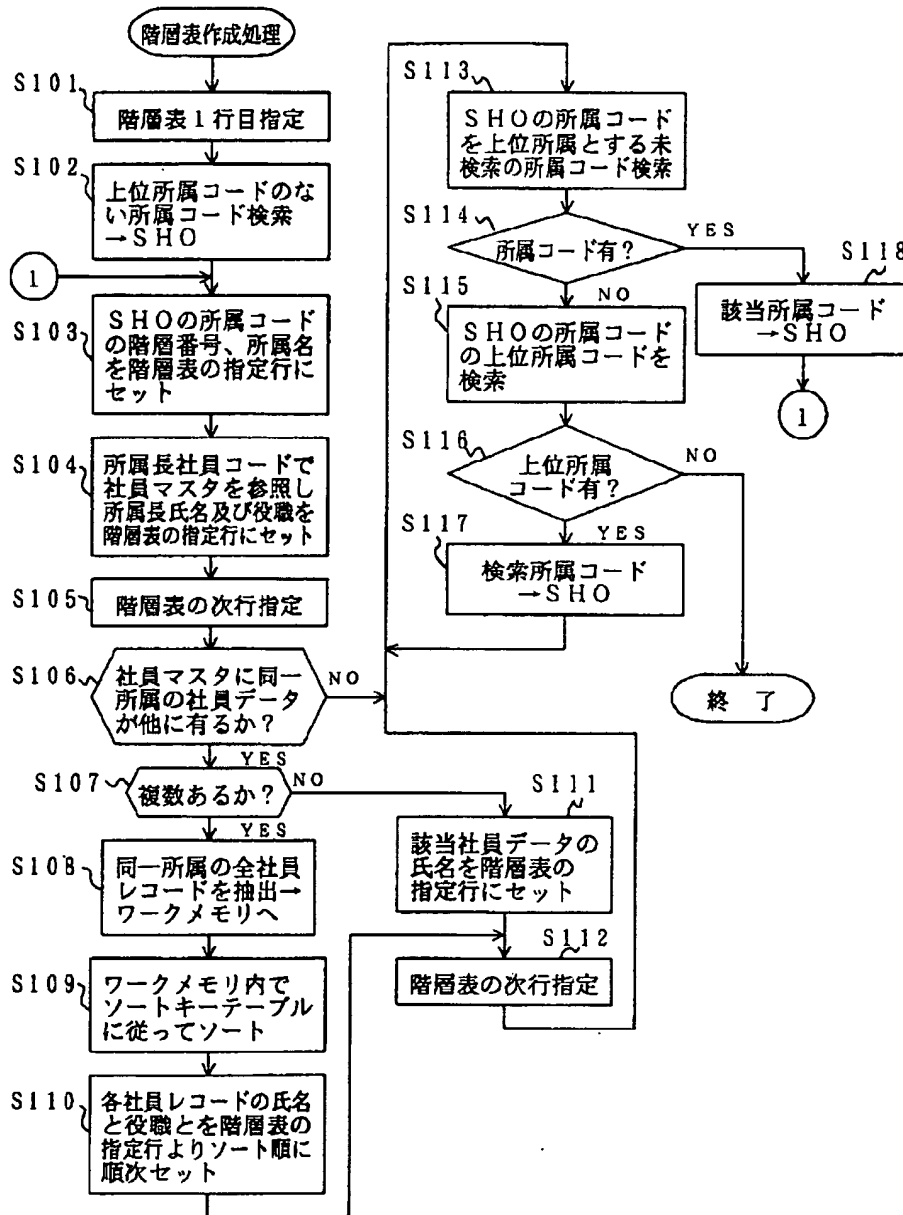
資格コード

資格コード	資格名
0001	参事
0002	副参事
0003	主事
0004	主事補
0005	級指図書
0006	企画員
0007	上級員
...	...

【図23】



【図7】



【図18】

社員情報	
氏名	小林次郎
所属	営業課
身分	正社員
役職	係長
資格	経理職
業務	国内営業
職種	営業

階層  
 事務  
 企画  
 営業  
 開発  
 生産

【図11】

(所属名)	
(役職)	(所属長氏名)
( " )	(所属員氏名)
( " )	( " )
( " )	( " )

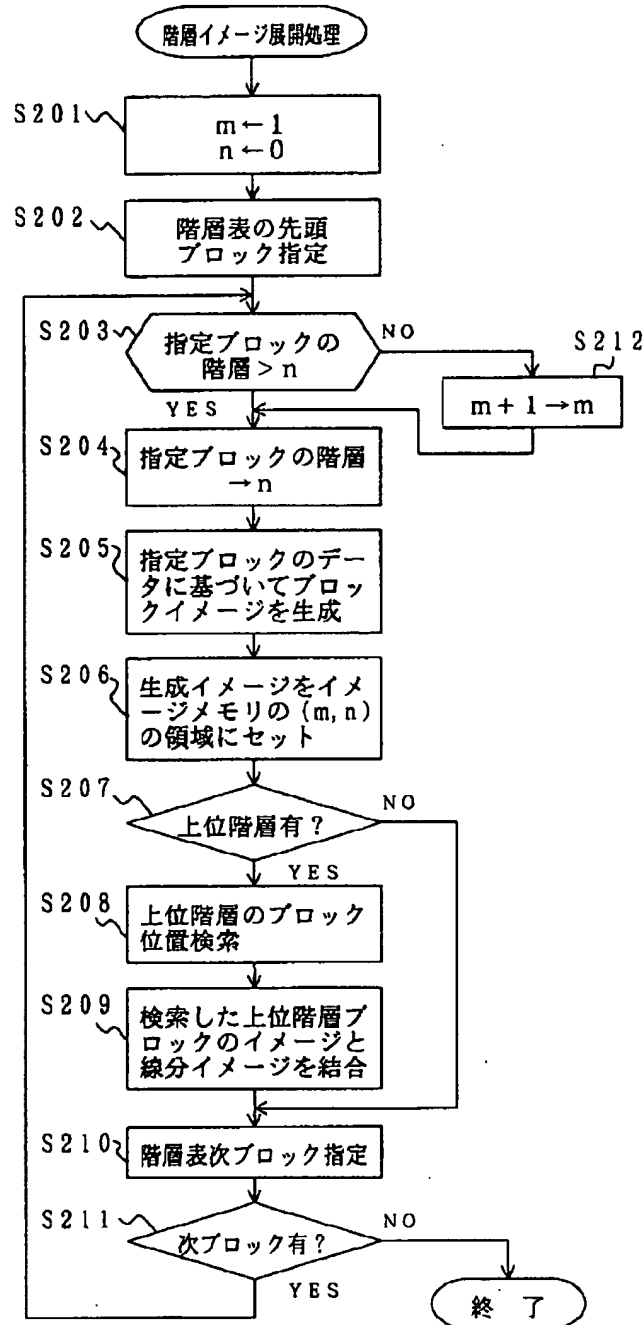
【図13】

社員マスタファイル

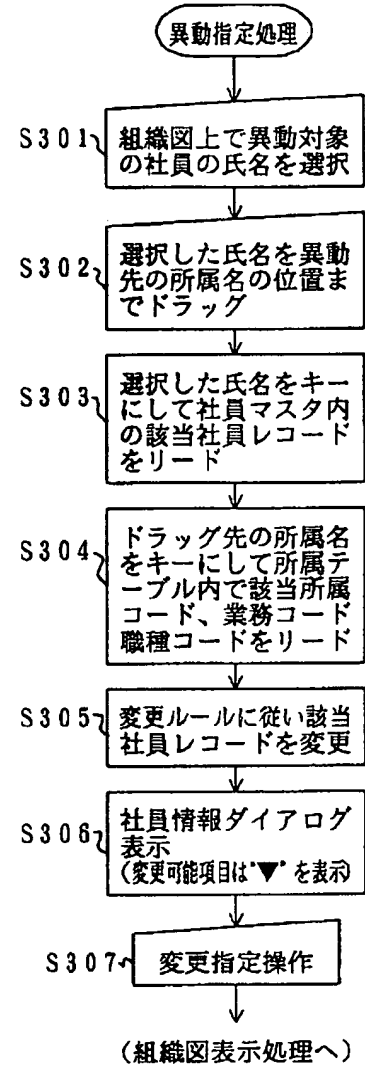
所属コード	社員コード	氏名	身分コード	役職コード	資格コード	業務コード	職種コード
0001	0001	山田太郎	0002	0007	0002	0001	0001
0001	0002	小林次郎	0003	0009	0005	0001	0001
0001	0003	鈴木三郎	0003	0010	0004	0002	0001
0001	0004	田中四郎	0003	0011	0005	0001	0001
0002	0005	松本隆	0002	0007	0003	0003	0003
0002	0006	中村剛	0003	0010	0004	0003	0002
0002	0007	佐藤清	0003	0011	0006	0003	0003



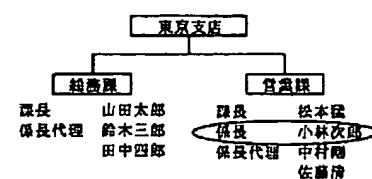
【図9】



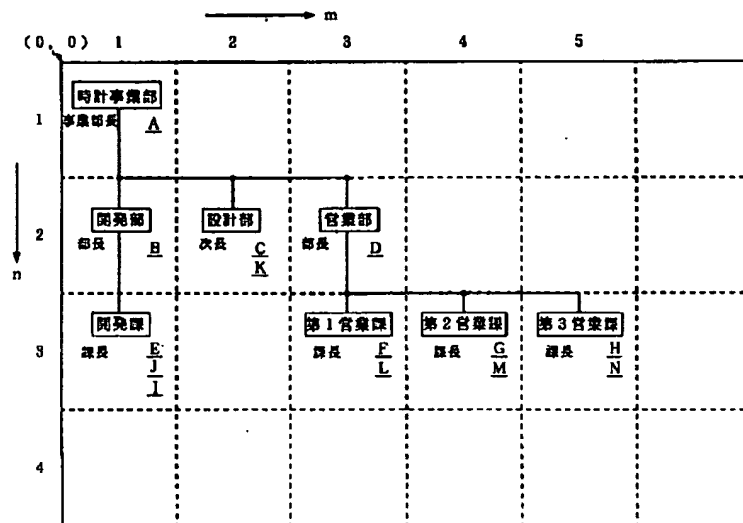
【図12】



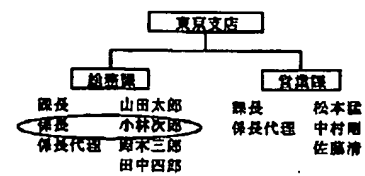
【図16】



【図10】



【図17】



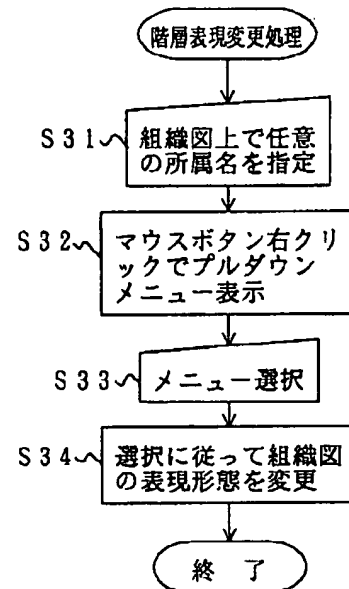
【図15】

所属コード	社員コード	氏名	身分コード	役職コード	資格コード	業務コード	職種コード
0001	0001	山田太郎	0002	0007	0002	0001	0001
0001	0002	小林次郎	0003	0009	0003	0001	0001
0001	0003	鈴木三郎	0003	0010	0004	0002	0001
0001	0004	田中四郎	0003	0011	0005	0001	0001
0002	0005	松本猛	0002	0007	0003	0003	0003
0002	0006	中村剛	0003	0010	0004	0003	0002
0002	0007	佐藤清	0003	0011	0006	0003	0003

所属コード	社員コード	氏名	身分コード	役職コード	資格コード	業務コード	職種コード
0001	0001	山田太郎	0002	0007	0002	0001	0001
0001	0003	鈴木三郎	0003	0010	0004	0002	0001
0001	0004	田中四郎	0003	0011	0005	0001	0001
0002	0005	松本猛	0002	0007	0003	0003	0003
0002	0002	小林次郎	0003	0009	0005	0003	0002
0002	0006	中村剛	0003	0010	0004	0003	0002
0002	0007	佐藤清	0003	0011	0006	0003	0003

【図19】

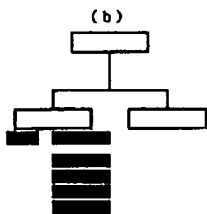
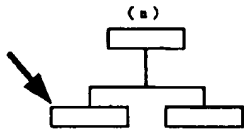


【図20】

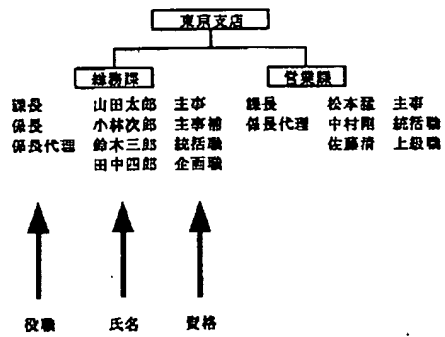
プルダウンメニュー項目

指定した所属の次の階層を表示する
指定した所属以下の階層を表示する
指定した所属以下の階層を非表示にする
指定した所属の社員を表示する
指定した所属の社員を非表示にする
指定した所属以下の所属の社員を全て表示する
指定した所属以下の所属の社員を全て非表示にする
指定した所属から指定階層分の所属を表示する
指定した所属から指定階層分の所属の社員を表示する
指定した所属から指定階層分の所属の社員を非表示にする
所属長のみを表示

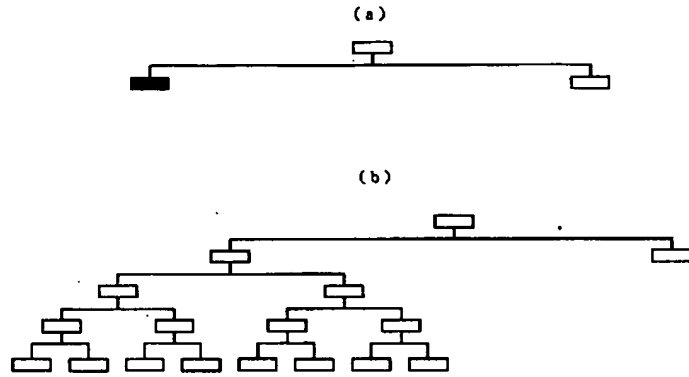
【図21】



【図24】



【図22】



【図25】

